

Instabus audioactor viervoudig
0531 00

GIRA

Systeminformatie

Dit apparaat is een product voor het Instabus KNX/EIB systeem en voldoet aan de EIBA-richtlijnen. Gedetailleerde vakkennis door middel van Instabus-cursussen wordt voorondersteld.

De werking van het apparaat is softwareafhankelijk. Gedetailleerde informatie over welke software kan worden geladen en welke functionaliteit dat biedt en over de software zelf kunt u vinden in de productdatabank van de fabrikant.

Ontwerp, installatie en ingebruikstelling van het apparaat worden uitgevoerd met behulp van door de EIBA gecertificeerde software. De meest actuele productdatabank en technische beschrijving vindt altijd op internet onder www.gira.de.

Apparaatbeschrijving

De audioactor viervoudig wordt gebruikt voor het aansturen van een audio-installatie in combinatie met andere EIB-apparaten. Met andere componenten, zoals de voorversterker achtvoudig en de eindversterker 10/4 DC, kan een hoogwaardig en flexibel Multiroom-audio-systeem worden gerealiseerd.

Het apparaat moet niet als versterker worden beschouwd. Wanneer speciale belastingen worden gebruikt, moet vooraf worden overlegd met de fabrikant.

De audioactor viervoudig heeft de volgende functies:

Klankregeling

Bij alle 4 audio-uitgangen kunnen onafhankelijk van elkaar de lage en hoge tonen worden geregeld en kan een inschakelbaar middenfilter worden gebruikt.

Audiomatrix

Mono: 8 audio-ingangen kunnen aan 4 audio-uitgangen worden toegewezen.

Stereo: 4 audio-ingangen kunnen aan 2 audio-uitgangen worden toegewezen.

Volumeregeling

Met 4 DC-stuuruitgangen 0-10 V kan het volume worden geregeld van vermogensversterkers met DC-stuuruitgangen, zoals de eindversterker 10/4 DC. Daarbij kunnen meerdere versterkers tegelijkertijd worden geregeld.



Waarschuwingen

Let op! Inbouw en montage van elektrische apparaten mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een elektrotechnicus. Daarbij moeten de geldende veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen.

Om het risico van een elektrische schok te voorkomen moet voor werkzaamheden het apparaat spanningsloos worden gemaakt (zekeringautomaat uitschakelen).

Wanneer de installatie-instructies niet worden opgevolgd kunnen er schade aan het apparaat, brand of andere gevaren ontstaan.

24 V DC-stuuruitgang

Met 4 DC-vermogensstuuruitgangen kunnen versterkers worden gevoed met 24 V DC voedingsspanning, zoals de eindversterker 10/4 DC. Deze kunnen onafhankelijk worden geschakeld.

Mute

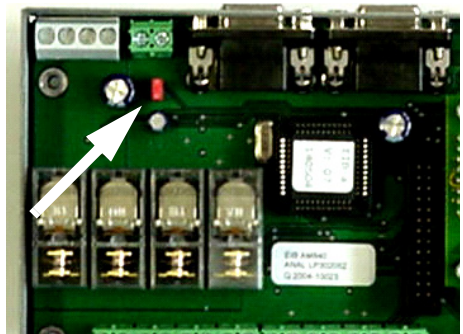
Via de mute-ingang kunnen alle audio-uitgangen tegelijk worden uitgeschakeld.

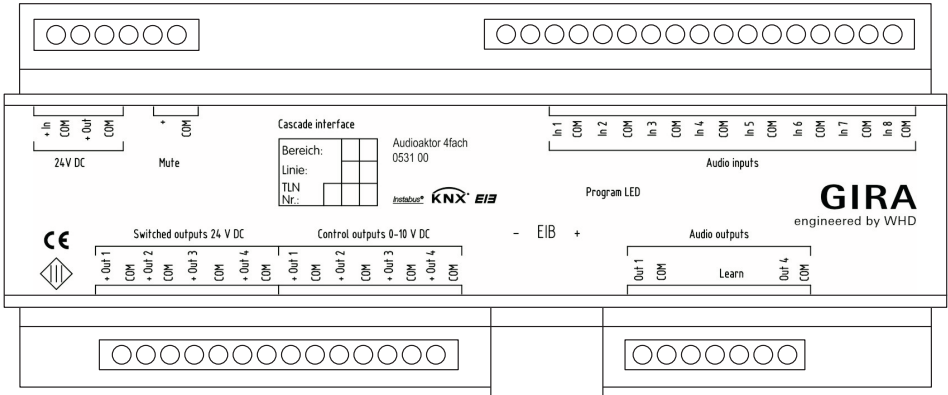


Jumper verwijderen

Wanneer de mute-ingang wordt gebruikt, moet de jumper op de printplaat worden verwijderd.

Daarvoor moet eerst de behuizing worden geopend.





24 V DC + In / + Out / COM

Voeding voor de audioactor. De audioactor viervoudig heeft telkens 2 aansluitingen voor 24 V DC die kunnen worden gebruikt om door te lussen (max. 16 A).

Mute + / COM

Deze ingang kan worden verbonden met de uitgang "Mute/Audioaktor" van de voorversterker achtvoudig. Wanneer deze ingang wordt bedraad, worden de relaisgangen (Switched outputs) Out1 - Out4 uitgeschakeld.

Cascade Interface

Sub-D connectoren om andere audioactoren aan te sluiten. Via een 9-polige sub-D kabel kan de audioactor met andere audioactoren worden verbonden.

Audio Inputs In1 - In8 / COM

Audio-ingangen voor het audiosignaal van de voorversterker achtvoudig. Deingangsspanning bedraagt max. 5 V AC.

Switched Outputs 24 V DC Out1-Out4 / COM

Relaisuitgang voor het in- resp. uitschakelen van de aangesloten eindversterkers (schakelvermogen max. 10 A).

Control outputs 0-10 V DC Out1-Out4 / COM

Regeluitgang voor de volume-instelling van de aangesloten eindversterkers.

EIB

Aansluiting op de EIB

Audio outputs Out1 - Out4 / COM

Audio-uitgang voor aansluiting op de betreffende eindversterker.

Installatie

Het apparaat is bedoeld voor DIN-railmontage. De benodigde breedte bedraagt ca. 12 module-eenheden.

De geldende nationale installatievoorschriften en de eisen conform het "Handboek gebouw-

systeemtechniek" moet altijd in acht worden genomen.

Verder adviseren wij montage van overspanningsbeveiligingen conform het zoneconcept voor EMC-bliksembeveiliging IEC 1024-1.

Aansluitconfiguratie

De Audioactor viervoudig heeft telkens 2 aansluitingen voor 24 V DC die kunnen worden gebruikt om door te lussen.

Via een 9-polige sub-D kabel kan de Audioactor met andere Audioactoren worden verbonden.

Aansluitvermogen:

Er moet voor worden gezorgd dat de maximaal toegestane totale stroom van 16 A of 10 A per zone niet wordt overschreden.

Kortsluiting en overbelasting

Beveiligd tegen ompoling van de ingangsspanning 24 V. De audio-uitgangen bestand tegen kortdurende kortsluitingen.

Toegestane zekering

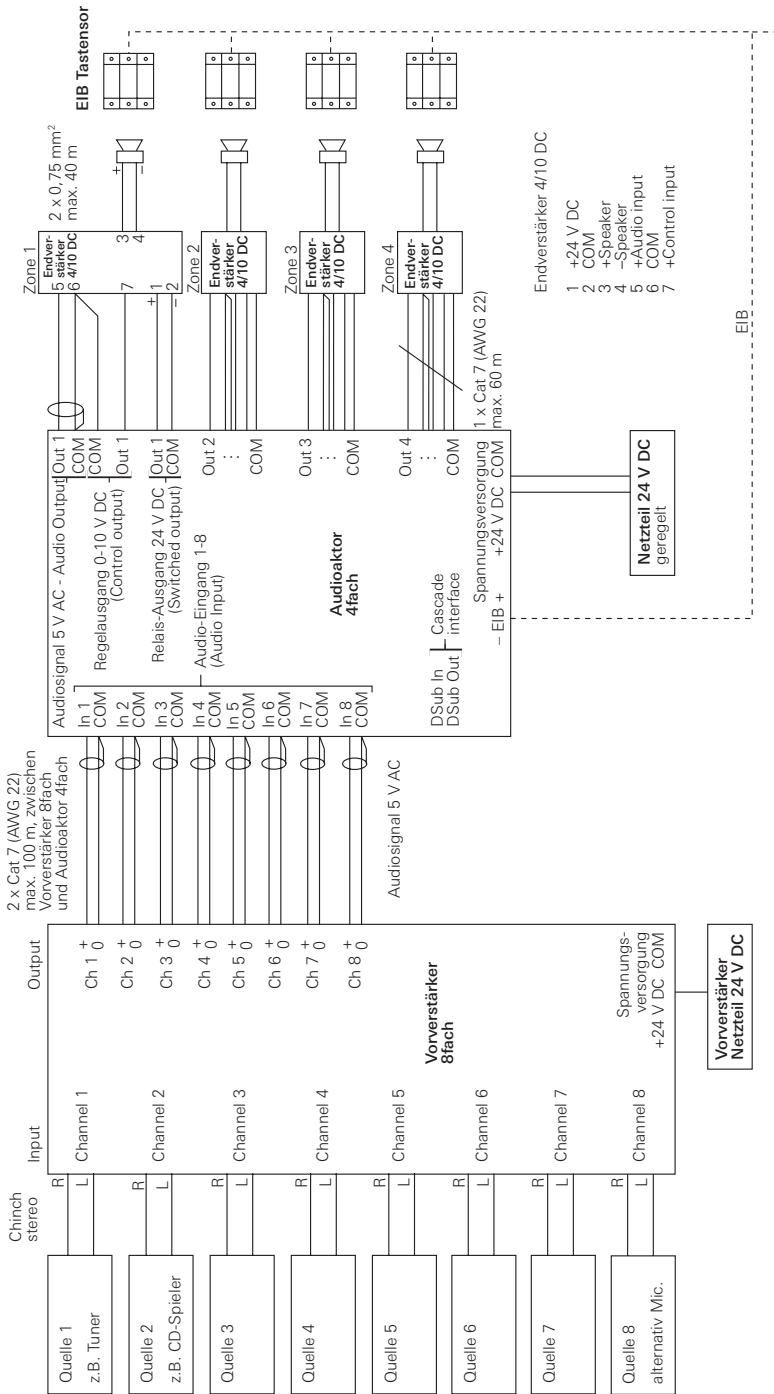
Het apparaat mag max. worden afgezekerd met een zekeringautomaat van 16 A, karakteristiek B.

Aanwijzing

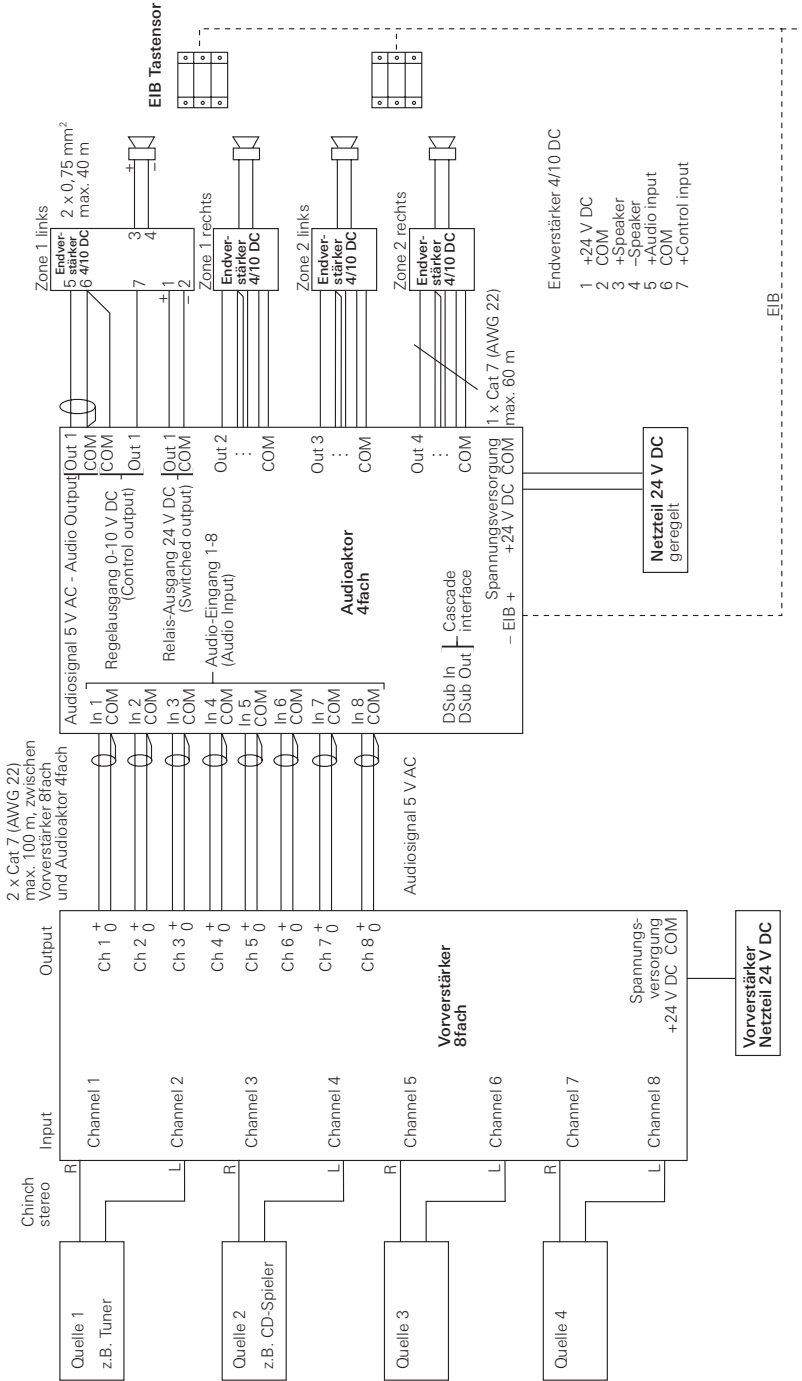
De maximale stroombelasting van de contacten bepaalt de maximale aansluitwaarden van de versterker

| Luidsprekerimpedantie | 4 Ω | 8 Ω | 20 Ω |
|---|------------|------------|-------------|
| Max. aantal versterkers totaal | 20 | 40 | 88 |
| Max. aantal versterkers per zone (mono) | 12 | 24 | 55 |

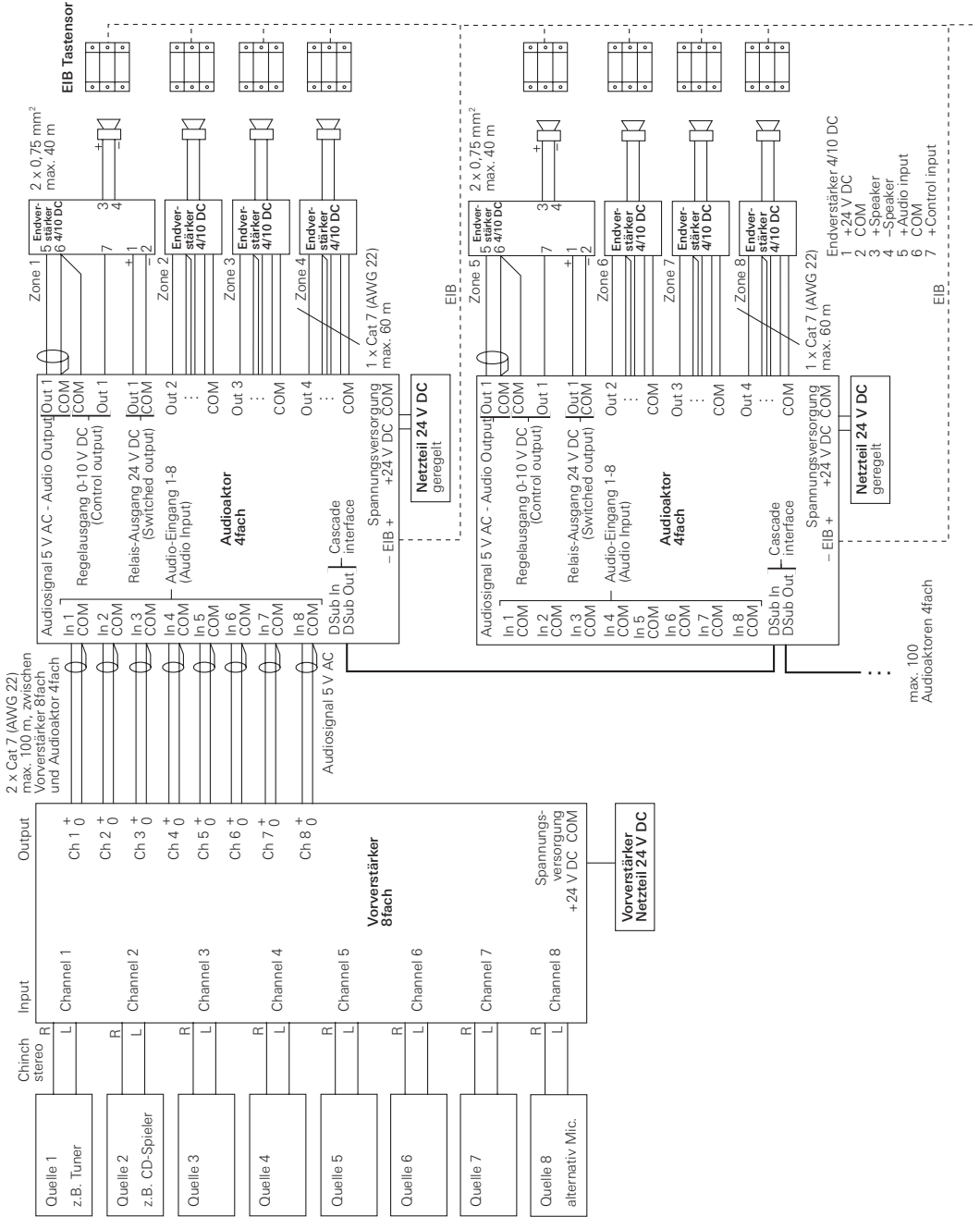
Bekabelingsvoorbeeld mono



Bekabelungsvoorbeeld stereo



Bekabelungsvoorbeeld cascadeschakeling



Leiding van de geluidsbronnen naar de voorversterker achtvoudig

Cinchkabel (stereo), lengte max. 3 m

De linker en rechter uitgang van de geluidsbron worden verbonden met de linker en rechter ingang van een kanaal van de voorversterker achtvoudig. Beide ingangen worden in de voorversterker achtvoudig samengevoegd tot een monosignaal en vervolgens op de betreffende uitgang van het kanaal gezet.

Bij stereogebruik moet de linker uitgang van de geluidsbron worden verbonden met kanaal 1 van de voorversterker achtvoudig en de rechter uitgang met kanaal 2. Zo staat op uitgang 1 en 2 een stereosignaal ter beschikking.

Leiding van de voorversterker achtvoudig naar de audioactor viervoudig

2 x CAT 7 (AWG 22) kabel, lengte max. 100 m

Om overspraak te voorkomen kan behalve een CAT 7- ook elke andere paarsgewijs afgeschermde kabel worden gebruikt.

Leiding van de audioactor viervoudig naar de eindversterker 10/4 DC:

1 x CAT 7 (AWG 22) kabel, lengte max. 60 m

Bij grotere kabellengten adviseren wij de bedrijfsspanning van de versterker niet via de CAT 7- maar via een kabel met een grotere doorsnede (max. 1,5 mm²) te laten lopen. De kabellengte is afhankelijk van het gewenste maximale uitgangsvermogen van de versterker (normaal 10 Watt / 4 Ω), wanneer de stroomvoorziening van de versterker via de CAT 7- kabel loopt.

Bij een stervormige bekabeling geldt

(telkens 2 aders parallel):

bij 35 m een verlies van ca. 15%

en bij 70 m ca. 35%.

Wanneer de versterkers worden doorgelust, wordt het verlies met elke volgende versterker groter. In dat geval wordt aanbevolen voor de voeding een extra kabel met een grotere doorsnede te gebruiken.

Bij gebruik van meerdere eindversterkers 10/4 DC op één hoofdleiding wordt aanbevolen aftakklemmen te gebruiken, omdat de eindversterker 10/4 DC niet is voorzien van doorlus-klemmen.

Leiding van de eindversterker 10/4 DC naar de luidspreker

Luidsprekerkabel met dubbele mantel 2 x 0,75 mm², lengte max. 40 m bij een luidsprekerimpedantie van 4 Ω

Vanwege eventuele mechanische belasting kan beter geen tweelingsnoer worden gebruikt.

Parallelaansluiting van luidsprekers is vanwege de benodigde ruimte in de doos en de klemmen slechts beperkt mogelijk.

Per klem is max. 2 x 0,8 mm² mogelijk (massief).

Cascadeschakeling audioactor viervoudig

Wanneer meer dan 4 mono- resp. 2 stereozones nodig zijn, kunnen meerdere audioactoren in een cascadeschakeling worden opgenomen.

Voor het doorlussen van de ingangen heeft de audioactor viervoudig sub-D connectoren waarmee andere audioactoren met een verbindingkabel kunnen worden aangesloten. Zo hoeft niet elke ingang handmatig naar de andere audioactoren te worden bedraad.

Een bijpassende sub-D-kabel van 0,5 m lengte is optioneel verkrijgbaar.



Installatie-advies

Installeer de componenten audioactor viervoudig en eindversterker 10/4 DC in een verdeelkast (inbouw of opbouw).

Dat heeft als voordeel dat alle apparaten binnen de verdeelkast kunnen worden bedraad en dat in- en uitgangen op de betreffende klemmen kunnen worden aangesloten.

Keuze netvoeding

Wij adviseren een gestabiliseerde, kortsluit-vaste geschakelde netvoeding. Voor hogere stromen kunnen meerdere parallelgeschakelde netvoedingen worden gebruikt.

Gira biedt voor het EIB audiosysteem twee verschillende netvoedingen voor DIN-railmontage:

- 24 V DC / 5 A
- 24 V DC / 10 A (let op uitvoering)

De netvoeding moet aan de hand van het stroomverbruik van de afzonderlijk apparaten worden gedimensioneerd:

Stroomverbruik audioactor viervoudig: 0,2 A

Stroomverbruik eindversterker 10/4 DC: 0,8 A

Voorbeeld:

Systeem voor 4 ruimten (mono) bestaande uit

1x audioactor viervoudig = 0,2 A

4x eindversterker 10/4 DC = 4 * 0,8 A = 3,2 A

Totaal: 3,4 A

Er moet een netvoeding van tenminste 3,4 A worden gebruikt, b.v. netvoeding 24 V DC / 5 A.

Technische gegevens

| | | | |
|---|--|-----------------|--|
| Bedrijfsspanning: | 24 V DC | Behuizing: | Metaal |
| Audio-ingangsspanning: | 5 V AC | Behuizingkleur: | Zilver RAL 9006 |
| Audiuitgangsspanning: | 5 V AC | Afmetingen: | 208 x 88 x 60 mm ca. 12 module- eenheden |
| Mute-spanning: | Drempel- spanning 5 V DC | Gewicht: | 0,7 kg |
| Regelspanning: | 0 - 10 VDC | Montage: | DIN-rail |
| Opgenomen vermogen: | 4W + aantal eind- versterkers x 19W | | |
| Opgenomen vermogen standby: | 1,5 W | | |
| Maximale ingangsstroom: | 16 A | | |
| Maximale stroombelast- baarheid van de relaiscontacten: | 10 A per zone | | |
| Ingangsimpedantie: | 100 kΩ | | |
| Uitgangsimpedantie: | 50 Ω | | |
| Frequentiebereik (-1,5 dB): | 30 tot 20000 Hz | | |
| Harmonische vervorming: | < 0,1% | | |
| Regelbereik klankregeling: | +/- 14 dB | | |
| Middenfilter: | - 4dB bij 3 kHz | | |
| Ontwikkeld in navolging van: | EN 55103-1 | | |
| Beschermingsklasse: | III | | |
| Bedrijfstemperatuur: | +5 °C tot +45 °C | | |
| Opslag- en transporttemperatuur: | -25 °C tot +70 °C | | |

Garantie

Wij bieden de wettelijk vereiste garantie.

Stuur het apparaat portvrij met een omschrijving van de fout naar onze centrale klantenservice.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Service Center
Dahlienstraße 12
D-42477 Radevormwald

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektrotechnische installatiesystemen
Postfach 1220
D-42461 Radevormwald

Tel.: +49 (0) 2195 - 602 - 0
Fax: +49 (0) 2195 - 602 - 339
Internet: www.gira.nl

GIRA